

Деякі екологічні особливості едафофауни Правобережжя Центральної України

Грунтова фауна відіграє значну роль у формуванні властивостей ґрунтів, і одночасно формується її видовий склад. Метою статті є оцінка найбільш суттєвих особливостей екології едафофауни Правобережжя Центральної України на прикладі Кіровоградської області та її впливу на стан ґрунтів в процесі їх експлуатації і відновлення.

едафофауна, чорноземи, екологічне значення

За більшістю едафічних параметрів характерною для Правобережжя Центральної України є територія Кіровоградської області, на прикладі якої можна розглядати основні екологічні процеси, характерні для ґрунтової біоти регіону.

Площа земель в Кіровоградській області складає 2458,8 тис. га, що становить 4,07 % території України, з яких сільськогосподарські землі – 2039,8 тис. га. У структурі сільськогосподарських угідь рілля становить 1762,5 тис. га, багаторічні насадження – 26,1 тис. га, пасовища та сіножаті – 251,2 тис. га. Розораність земель в області 71,1 % суші.

На території області найбільш поширені чорноземи звичайні середньо- і малогумусові, які розташовані в степовій частині області. Сформувалися вони під різнотравно-ковилово-типчаковою рослинністю. Ґрунтоутворюючою породою таких ґрунтів є леси. Чорноземи звичайні містять близько 6 % гумусу.

В лісостеповій частині області переважають чорноземи типові середньо- і малогумусні. Вони відрізняються від чорноземів звичайних більш потужним шаром, який іноді досягає 1,5 м. Значного поширення в області набули деградовані землі, які утворилися в результаті освоєння і окультурення чорноземів (опідзолених) або темно-сірих лісових ґрунтів. Вони містять 3 – 5 % гумусу.

Площа таких ґрунтів в області складає 83 тис.га. На невеликих площах у долинах річок поширені лучні, чорноземно-лучні, а також лучно-болотні і болотні ґрунти.

У долинах Дніпра, Південного Бугу, Синюхи, Великої Висі, Тясмину, Інгулу, Інгульця зустрічаються дернові пісчані ґрунти, а в западинах – глеєві ґрунти. Область має високу ступінь еродованості земель. В південно-східній частині вона становить 53 %, а в західній – 43 %.

Територія області відноситься до числа областей з дуже низьким показником лісистості (6,8 % площі області).

Ґрунтова мезофауна Кіровоградщини представлена усіма систематичними групами ґрунтових безхребетних тварин, що відомі на території України, проте їх кількість, співвідношення чисельності популяцій та екологічне значення досить різні в ґрунтах різних типів. Як компоненти живої фази ґрунту, тварини є неодмінними учасниками всіх процесів ґрунтоутворення, формування структури та відновлення властивостей ґрунтів, як в процесі, так і після їх експлуатації. загальна маса живих організмів в ґрунтах незначна і коливається від 0,1 до 1,0 % від маси ґрунту, проте саме живі організми визначають швидкість і шляхи трансформації органічних решток, взаємодію з мінеральною частиною ґрунту. Сапрофаги – первинні деструктори опадів, як і мікроорганізми, споживають білки,

розчинні вуглеводи, пектини. До таких належать чисельні диплоподи, мокриці, личинки типулід, кліщі, деякі види колембул.

Серед членистоногих найбільш чисельними групами є кліщі, в першу чергу панцирники, що домінують в багатьох, особливо лісових ґрунтах, і ногохвостики – звичайно друга за чисельністю група. В чорноземах у великій кількості представлені ґрунтові личинки жуличей, карапузиків та пластинчастовусих жуків, зокрема хрущів та кравчиків. Зустрічаються ґрунтові личинки вусачів (*Dorcadion*), листогризів (*Eumolpinae*) тощо. Адаптація багатьох ґрунтових і пов'язаних з ґрунтом тварин до певного режиму цього середовища може бути використана для виявлення окремих властивостей ґрунту.

Оскільки значна територія Правобережжя Центральної України належить до лісостепової зони і має значний рівень деградації орних земель, можна вважати, що велику роль в їх самовідновленні відіграє едафофауна лісових біомів та ползахисних лісосмуг (виходячи із того, що на орних землях, на відміну від степу, зустрічається сукупність степових та лісових видів едафофауни). Перевага степових видів над лісовими повинна спостерігатися на пустошах та інших землях запасу, де природна сукцесія повертає екологічну відповідність ґрунту та його мешканців до домінуючої рослинності. Членистоногі тварини екологічної групи мезофауни є зручним об'єктом для моніторингу цих процесів, оскільки вони широко розповсюджені, чисельні, відносно легко виділяються із ґрунтових проб та ідентифікуються. Значне антропогенне механічне порушення ґрунтового покриву, особливо у населених пунктах, і поява нетрадиційних джерел живлення ґрунтової фауни при надходженні в ґрунт органічних речовин (харчових та сільськогосподарських відходів) повинно призводити до зміни чисельності ґрунтових тварин у бік збільшення, тобто концентрації у антропогенно порушених ділянках, можливо з перевагою лісових видів над степовими. Це може вказувати на найбільш екологічно закономірний напрямок сукцесії порушеної ділянки ґрунту. Тому висаджування деревно-чагарникової рослинності з метою озеленення населених пунктів доцільніше проводити відразу на порушених ґрунтах, а не на раніше рекультивованому ґрунті з лучною рослинністю.

При заорюванні стерні від пропашних культур в ґрунті утворюються не лише додатковий резерв поживи для тварин-сапрофагів, але і виникає система порожнин, що сприяє зростанню чисельності видів різних екологічних груп, в тому числі і тих, які нездатні самостійно рити нори (наприклад, тускляки та жуличей), можливо з перевагою степових видів над лісовими. Тому заорювання соломи є перспективним агрономічним прийомом, який дозволить значно скоротити термін оцінки земель запасу як пустошей до часу, коли їх можна класифікувати як вторинні луку або степ.

Список літератури

1. Гиляров М. С. Соотношение размеров и численности почвенных беспозвоночных.—Докл. АН СССР, 43.1944.- С. 283—285.
2. Гиляров М. С. Перель Т. С. 1958. Изучение беспозвоночных животных как компонентов биогеоценоза.— В кн. «Программа и методика биогеоценотических исследований». 1958. М.: Наука, С.163—194.
3. Національна доповідь Управління екології і природних ресурсів в Кіровоградській області за 2008 р.